

القيادة الجغرافية والذكاء الجغرافي للبنية التحتية الذكية

12 – 16 أبريل 2027

ميونخ

AGILE LEADERS
Training Center

AGILE LEADERS
Training Center

القيادة الجغرافية والذكاء الجغرافي للبنية التحتية الذكية

المرجع: 102101_103600394 **التاريخ:** 12 – 16 أبريل 2027 **المكان:** ميونخ **الرسوم:** Euro 5700

نظرة عامة على الدورة

تهدف هذه الدورة إلى تمكين القيادات والمتخصصين من قيادة مبادرات نظم المعلومات الجغرافية في بيئات حضرية وبنى تحتية معقدة. تستند إلى أطر عمل واردة في كتاب Strategic GIS Planning and Management in Local Government لـ Holdstock David، وكتاب Managing GIS Volume 3، وكتاب Smart Citizens، وتركز على مواءمة تطبيقات GIS المؤسسية، وأطر الحوكمة الجغرافية، ودمج الذكاء الاصطناعي المكاني Geo-AI في مشروعات البنية التحتية الذكية.
تجمع الدورة بين الرؤية الاستراتيجية والتنفيذ العملي لضمان تحويل نظم المعلومات الجغرافية من أداة تشغيلية إلى منصة قيادية لصنع القرار والتحول الرقمي.

الجمهور المستهدف:

- مدراء ورؤساء أقسام نظم المعلومات الجغرافية
- رؤساء إدارات البيانات CDO
- مخططو المدن الذكية
- مدراء التخطيط الحضري والإقليمي
- قيادات الابتكار في القطاع العام
- مدراء برامج البنية التحتية
- مستشارو تقنية المعلومات والحكومة الرقمية

AGILE LEADERS
Training Center

الأقسام المستهدفة:

- التخطيط والتطوير العمراني
- حوكمة المدن الذكية
- الأشغال العامة والنقل
- الإدارة البيئية
- التحول الرقمي وتقنية المعلومات
- مرافق الطاقة والبنية التحتية

القطاعات المستهدفة:

- الجهات الحكومية والبلديات
- المدن الذكية ومشروعات البنية التحتية
- الطاقة والمرافق
- الهيئات البيئية والاستدامة
- الإنشاءات والهندسة المدنية
- النقل والخدمات اللوجستية

أهداف الدورة:

بنهاية البرنامج سيتمكن المشاركون من:

- تصميم مبادرات قيادية لتطوير قدرات GIS على مستوى المؤسسة
- بناء عمليات تخطيط استراتيجي متكاملة بين الإدارات
- تنفيذ تطبيقات GIS مؤسسية قابلة للتوسع
- دمج تقنيات Geo-AI في حالات استخدام البنية التحتية الحضرية
- تطبيق أطر الحوكمة لدعم تحول المدن الذكية
- استخدام علوم البيانات المكانية في التحليلات التنبؤية
- إدارة معماريات GIS واسعة النطاق

AGILE LEADERS
Training Center

تفعيل لوحات معلومات تفاعلية لدعم صناع القرار وإشراك أصحاب المصلحة

منهجية التدريب:

تعتمد الدورة على دراسات حالة واقعية، ومحاكاة مشروعات، وورش عمل تفاعلية، ونقاشات موجهة.
سيعمل المشاركون على:

- تخطيط سيناريوهات قيادية قائمة على الأدوار
- رسم خرائط توافق أصحاب المصلحة
- تطوير خطط حوكمة GIS للقطاع العام
- تحليل نماذج ابتكار بلدية
- تطبيق أدوات سحابية وحلول التوأم الرقمي المدعومة بالذكاء الاصطناعي

أدوات الدورة:

- كتيبات عمل رقمية ونماذج تخطيط
- قوائم تدقيق لأطر حوكمة GIS
- مواد قراءة مرجعية
- أرشيف دراسات حالة في GIS وGeo-AI
- قوالب استراتيجيات تنفيذية
- نماذج بيانات للتحليلات التنبؤية

AGILE LEADERS
Training Center

محتوى الدورة:

اليوم الأول: أسس استراتيجية نظم المعلومات الجغرافية والبنية التحتية الذكية

- **الموضوع 1:** مبادئ التخطيط الاستراتيجي لنظم المعلومات الجغرافية ومواءمته مع الخطط الوطنية والتحول الرقمي
- **الموضوع 2:** بناء مبررات الاستثمار في GIS وربطه بمستهدفات التنمية الحضرية والبنية التحتية الذكية
- **الموضوع 3:** تصميم نموذج تشغيلي مؤسسي لإدارة برامج GIS على مستوى الإمارة أو الجهة الحكومية
- **الموضوع 4:** مواءمة مبادرات البيانات المكانية مع مؤشرات الأداء الحكومية وقياس الأثر التنموي
- **الموضوع 5:** تحديد أصحاب المصلحة وبناء نموذج حوكمة يضمن التكامل بين الإدارات
- **الموضوع 6:** تقييم الفجوات الحالية في الأنظمة الجغرافية وإعداد خطة تطوير مرحلية
- **المراجعة:** تحليل حالة تطبيقية لبناء استراتيجية GIS مؤسسية تدعم التحول نحو مدينة ذكية مستدامة

اليوم الثاني: حوكمة البيانات والتحول المؤسسي الرقمي

- **الموضوع 1:** تصميم إطار حوكمة متكامل لنظم المعلومات الجغرافية على مستوى المؤسسة
- **الموضوع 2:** سياسات إدارة البيانات المكانية والتشغيل البيني بين الأنظمة الحكومية
- **الموضوع 3:** إدارة التغيير المؤسسي عند تطبيق مبادرات GIS واسعة النطاق
- **الموضوع 4:** دور القيادة في تعزيز الشفافية وصنع القرار المبني على البيانات
- **الموضوع 5:** بناء ثقافة تعاون بين الإدارات عبر منصات البيانات المشتركة
- **الموضوع 6:** قياس نضج التحول الرقمي وتحديد أولويات التحسين
- **المراجعة:** إعداد تقييم حوكمة عملي لبرنامج GIS وتقديم توصيات تطوير قابلة للتنفيذ

AGILE LEADERS
Training Center

اليوم الثالث: دمج الذكاء الاصطناعي المكاني في البنية التحتية

- **الموضوع 1:** أساسيات الذكاء الاصطناعي المكاني ومتطلبات البنية التقنية الداعمة له
- **الموضوع 2:** تطبيق التحليل التنبؤي في إدارة النقل والطاقة والبيئة
- **الموضوع 3:** توظيف البيانات اللحظية وإنترنت الأشياء في دعم القرار الحضري
- **الموضوع 4:** دمج أدوات الذكاء الاصطناعي مع منصات GIS لتعزيز كفاءة التشغيل
- **الموضوع 5:** تحويل البيانات الضخمة إلى رؤى استراتيجية قابلة للتنفيذ
- **الموضوع 6:** تقييم جاهزية الجهة الحكومية لتبني Geo-AI خلال 6–12 شهرًا
- **المراجعة:** تصميم نموذج أولي لحالة استخدام Geo-AI لدعم قرار استراتيجي في البنية التحتية

اليوم الرابع: إشراك المجتمع والشفافية في الحوكمة الرقمية

- **الموضوع 1:** التحول من مدينة ذكية إلى مواطن ذكي عبر المشاركة الرقمية
- **الموضوع 2:** تصميم منصات تفاعلية لعرض أثر السياسات والمشروعات
- **الموضوع 3:** تمكين المجتمعات من خلال السرد المكاني ولوحات المعلومات
- **الموضوع 4:** إدارة الخصوصية وحماية البيانات في البيئات الجغرافية المفتوحة
- **الموضوع 5:** بناء شراكات بين القطاعين العام والخاص لدعم الابتكار المكاني
- **الموضوع 6:** قياس أثر المشاركة المجتمعية على تحسين جودة الخدمات
- **المراجعة:** تطوير نموذج تفاعلي يعرض مشروعًا حكوميًا باستخدام خرائط ذكية ولوحات بيانات

اليوم الخامس: التنفيذ الاستراتيجي وبناء نموذج مستقبلي للبنية التحتية الذكية

- **الموضوع 1:** إعداد خارطة طريق استراتيجية لتطبيق GIS وGeo-AIg بما يتماشى مع مستهدفات التحول الوطني
- **الموضوع 2:** تصميم إطار أداء لقياس العائد على الاستثمار في البرامج الجغرافية
- **الموضوع 3:** دمج التحليل المكاني والتنبؤي في صنع القرار التنفيذي
- **الموضوع 4:** تحويل البيانات المكانية إلى قرارات تشغيلية ترفع كفاءة الخدمات
- **الموضوع 5:** تطوير خطة تنفيذية Action Plan لتطبيق نموذج عمل مكاني ذكي خلال 6–12 شهرًا
- **الموضوع 6:** تقييم جاهزية الجهة لتبني نماذج مستقبلية قائمة على البيانات والاستباقية
- **المراجعة:** تقديم مشروع تطبيقي متكامل لاستراتيجية GIS وGeo-AIg تدعم رؤية مدينة ذكية مستقبلية

التساؤلات المكررة:

ما المؤهلات المطلوبة للتسجيل؟

لا يشترط إتقان البرمجة، ويكفي وجود معرفة أساسية بالتخطيط الحضري أو البنية التحتية أو GIS، مع توجه قيادي للتحول الاستراتيجي.

كم مدة الجلسات اليومية وإجمالي الساعات؟

تمتد الجلسة اليومية من 4 إلى 5 ساعات، بإجمالي 20–25 ساعة تدريبية خلال أسبوع.

ما الفرق بين عمليات اتخاذ القرار في GIS وأطر الحوكمة؟

عمليات اتخاذ القرار تتعلق بالاستخدام التشغيلي اليومي للبيانات، بينما أطر الحوكمة تحدد المعايير والهياكل والمسؤوليات المؤسسية التي تنظم التنفيذ الشامل لـ GIS.

AGILE LEADERS
Training Center

كيف تختلف هذه الدورة عن غيرها:

تختلف هذه الدورة عن البرامج التقليدية في إدارة GIS بتركيزها على التكامل بين الاستراتيجية العامة، والسياسات، والتقنيات الناشئة مثل Geo-AI.

تجمع بين الأطر النظرية والتطبيقات العملية، وتربط بين القيادة المؤسسية، والابتكار المدني، وتمكين المواطن، والتحليلات التنبؤية، لتقديم رؤية متكاملة لقيادة التحول المكاني في المدن الذكية.